

Información General	
Nombre de la Buena Práctica (Proyecto):	“Mejoramiento de la competitividad del subsector panelero desde una perspectiva Ambiental, social, económica, técnica, operativa y administrativa para el departamento del Cauca afectado en la ola invernal 2010-2011” Reactivar Panela -Cauca”.
Sector/Macroproyecto:	Reactivación Económica-Subgerencia de Regiones
Fecha inicio:	20 de diciembre de 2019
Fecha terminación:	8 de septiembre de 2021
Amenaza/vulnerabilidad a resolver:	Rehabilitación económica del subsector panelero, atendiendo pequeños productores afectados por la ola invernal 2010-2011.
Municipio analizado:	Cajibío, El Tambo, Popayán, Caldono
Tipo y número de beneficiarios:	700 productores paneleros y 25 Unidades Productivas de producción de panela.
Otros actores involucrados:	<ul style="list-style-type: none"> Alcaldías Municipales de El Tambo, Cajibío, Caldono y Popayán, en el departamento de Cauca. Organizaciones Paneleras de los cuatro (4) municipios. Empresas paneleras como Comerpanela, Agropanela y MM Comercialicemos. Proveedores de insumos en territorio.
Recursos dedicados en COP:	\$ 1.189.927.688
Fuentes de Financiamiento:	Fondo Adaptación.
Persona de contacto (Nombre, E-mail):	DIANA MILENA DIAZ. Coordinador Oficina de proyectos y Gestión Ambiental- FEDEPANELA ddiaz@fedepanela.org.co
Otras personas de contacto:	<ul style="list-style-type: none"> CARLOS MAYORGA. gerencia@fedepanela.org.co

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

1 Resumen

La producción de panela a nivel nacional se lleva a cabo en 29 departamentos de los cuales 14 tienen estructuras gremiales, una área y producción representativas; para el año 2019 el país alcanzó un total de 200.469 hectáreas sembradas, un área cosechada de 176.837 hectáreas, un promedio de rendimiento de 6.21 toneladas de panela por hectárea y una producción total de 1.098.206 toneladas de panela, en 29 departamentos del país cubriendo 565 municipios. La producción se centró principalmente en los departamentos de Santander, Cundinamarca, Antioquia, Boyacá, Nariño y Cauca, los cuales representan un 71% de la producción nacional, es de anotar que solo 4 departamentos, Santander, Cundinamarca, Antioquia y Boyacá, tienen el 57 % de la producción del país.

Particularmente en el Departamento de Cauca, se cuenta con un área sembrada de 13.543,17 ha, un área cosechada de 11.994,57 ha, una producción de 62.260,52 toneladas y un rendimiento de 5,19 Ton/ha. El departamento cuenta con 30 municipios donde se produce panela, entre los cuales se encuentran los municipios de Cajibío, El tambo, Caldone y Popayán, que fueron beneficiarios del proyecto; El Tambo presenta la mayor producción de panela con 14.678,183 ton, seguido por Cajibío con 10.895,128 ton, Popayán con 4.074,6 ton y Caldone con 681,9 ton.

Siendo una de las prioridades de FEDEPANELA, el impulsar y consolidar la productividad del País Panelero de una manera sostenible, se ve la necesidad de continuar desarrollando, impulsando y manteniendo proyectos y programas que garantice la competitividad del subsector panelero, para así mediante ingresos derivados de esta actividad, lograr mejorar la calidad de vida de los productores y pobladores rurales. Pero en este proceso es fundamental que toda gestión institucional y agroempresarial cuente con los elementos y herramientas que le permitan insertarse de manera eficiente y sostenible en los mercados y escenarios propios del desarrollo rural Colombiano, es decir que para que todo proyecto productivo de carácter agroempresarial se mantenga en el tiempo, es necesario contar con un Plan Estratégico que garantice que los procesos, la gestión y las estructuras organizacionales lleven a feliz término sus objetivos y metas.

Esto es una afirmación producto no solo de unas necesidades apremiantes del campo, sino también de la experiencia de muchas instituciones, entidades y programas, que en la historia han realizado importantes esfuerzos e inversiones en el campo, pero que con el transcurso del tiempo ven desaparecer y dispersarse los esfuerzos y recursos por falta de un acompañamiento integral a los procesos y a los productores.

En cumplimiento de los objetivos del Plan Estratégico, la Federación suscribió contrato con Fondo Adaptación, con objeto "DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE MADURACIÓN, GESTIÓN, ASESORÍA, GERENCIA Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO REGIONAL DE REACTIVACIÓN ECONÓMICA PRREA-REACTIVAR, FASES 2 Y 3, DENOMINADO "MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR PANELERO DESDE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICA, TÉCNICA, OPERATIVA Y ADMINISTRATIVA PARA EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA AFECTADO EN LA OLA INVERNAL 20102011" REACTIVAR PANELA-CAUCA". Este contrato se estructuró en dos fases, la segunda de Estudios de Preinversión y la tercera de Inversión, en los componentes Social, Ambiental, Comercial, Técnico y de Gestión del Riesgo.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Fondo Adaptación con la ejecución de este contrato tenía como objetivo apuntar a la rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios, y tenía como propósito atender los pequeños productores afectados por la ola invernal 2010-2011, en cumplimiento de las metas definidas en el CONPES 3776 de 2013 para el Sector de Reactivación Económica, así mismo el desarrollo del Proyecto Reactivar Panela en el Departamento del Cauca, cuya área de cobertura corresponde a los municipios de Popayán, Cajibío, Caldon y El Tambo afectados por el Fenómeno de la Niña.

Como primera fase de la ejecución del contrato se realizó el análisis obtenido a partir de los estudios de Preinversión que buscaba fortalecer a los productores paneleros damnificados por la fuerte Ola invernal que azotó el país y en particular al departamento de Cauca en los años 2010 y 2011, el planteamiento se realizó desde el abordaje del problema de manera integral, ofreciéndole al sub sector panelero y particularmente a dichos productores las herramientas necesarias para iniciar el proceso de adaptación Tecnológica y socio económica buscando así potencializar la diversificación y valor agregado de los productos. Así mismo, dando la importancia que en el subsector panelero se implementen nuevas tecnologías para el desarrollo de todo el proceso de producción, que logren minimizar los costos y efectos ambientales negativos del proceso, mediante el acompañamiento y direccionamiento técnico integral, contando con un talento humano calificado y cualificado, con la capacidad de resolver los problemas y encaminar con éxito los cambios productivos, económicos y socio culturales.

2 Proceso

a. Contexto local y problema a resolver

Mediante el Decreto 4580 de 2010, el Gobierno Nacional declaró la emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional, con ocasión del fenómeno de La Niña 2010-2011, desastre natural que se consideró de dimensiones Extraordinarias e imprevisibles.

Como consecuencia del fenómeno de “La Niña” 2010-2011, El Consejo Directivo del FONDO, mediante el acta N.º 9 del 2 de febrero de 2012, aprobó la ejecución de los “Proyectos Regionales de Reactivación Económica”. Este Programa tiene como propósito general estructurar y poner en ejecución proyectos regionales de reactivación económica para pequeños productores agropecuarios afectados por el fenómeno de La Niña 2010-2011.

La misión del Fondo Adaptación de cara a la rehabilitación económica de los sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios es atender los pequeños productores afectados por la ola invernal 2010-2011. El Consejo Directivo del Fondo Adaptación recomendó que dichos proyectos tuvieran enfoque de cadena productiva, lógica de aglomeración y visión de sostenibilidad institucional, que exige la articulación con organizaciones y entidades de todos los niveles del sector público y del sector privado y de desarrollo sostenible en sus aspectos económicos, sociales, ambientales, de riesgos e institucionales.

De acuerdo a la afectación generada por la ola invernal 2010-2011, Fondo Adaptación realizó acercamiento con la Gobernación de Cauca para la identificación de iniciativas productivas, donde se seleccionó el subsector panelero para ser beneficiario en el Departamento de Cauca.

UBICACIÓN: El departamento del Cauca se encuentra ubicado al suroccidente de Colombia entre los 00°58' - 03°19' de latitud Norte y los 75°47' - 77°57' de longitud Oeste, con una superficie de 29,388 km² (Instituto Geográfico Agustín Codazzi 2000), lo que representa el

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

2.56 % del territorio nacional, Limita por el Norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico. Presenta un gradiente altitudinal desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 5,300m de altitud, cubriendo todos los pisos térmicos presentes en el país. El Cauca es quizás el departamento con mayor cantidad de unidades biogeográficas en Colombia, en donde adicionalmente se encuentra el Macizo Colombiano, principal estrella hidrológica del país, y los Parques Nacionales Naturales Isla Gorgona, Munchique, Nevado del Huila, Puracé, Serranía de los Churumbelos y Complejo Volcánico Doña Juana-Cascabel. Fuente: <http://crc.gov.co/ambiental/diagnostico-socioambiental>.

Es un departamento clasificado dentro de la categoría 3, con 42 municipios y una Población de 1'379.169 Habitantes (Proyección DANE 2015), con una densidad de 47.06 Hab/Km².

FISIOGRAFÍA: El relieve del territorio del departamento del Cauca pertenece al sistema andino distinguiéndose a nivel macro siete unidades morfológicas: la llanura del Pacífico, cordillera Occidental; cordillera Central, altiplano de Popayán, Macizo Colombiano, Valle del Patía y el sector de la cuenca del Amazonas. La llanura del Pacífico comprende dos sectores la faja costera o andén aluvial caracterizada por ser baja, cubierta de bosque de mangle, anegadiza, tanto por la cantidad de ríos, caños y estuarios que llegan a la costa del océano Pacífico, como el estar sometida al flujo y reflujo de las mareas, el otro sector es la llanura propiamente de colinas que comprende la vertiente occidental de la cordillera Occidental.

La cordillera Occidental en el Cauca se extiende de suroeste a noreste; entre los accidentes más destacados se encuentra la cuchilla de Napí, los cerros de Guaduas, Munchique y Naya y el Valle del río Cauca. La cordillera Central atraviesa de sur a norte el oriente del departamento, los accidentes relevantes son el volcán de Sotará, Petacas y el nevado del Huila en el límite departamental <http://www.colombiamania.com/departamentos/cauca.html>.

El Altiplano de Popayán, encajonado entre las cordilleras Occidental y Central, se observa como accidente dentro de la meseta el cerro La Tetilla. El Macizo Colombiano compartido con el departamento del Huila, entre los accidentes más representativos está el páramo del Buey, los volcanes de Cutanga y Puracé, el pico de Paletará y la sierra nevada de los Coconucos. El valle del Patía, enmarcado por las cordilleras Occidental y Central, por donde corre el río Patía de norte a sur, se extiende hacia el departamento de Nariño. La cuenca del Amazonas, corresponde a la denominada Bota Caucana, por donde pasa el río Caquetá.

HIDROGRAFÍA: El sistema hidrográfico del Cauca, está constituido por cinco grandes cuencas: Alto Cauca, Pacífico, Alto Magdalena, Patía y Caquetá; Alto Cauca, conformada por el río Cauca y sus afluentes río Palo, Guengué, Negro, Teta, Desbaratado y Quilichao, Mondomo, Ovejas, Pescador, Robles, Piedras, Sucio, Palacé, Cofre, Honda, Cajibío, Piendamó, Tunia, Molino, Timbio y Blanco.

CLIMA: El Departamento cuenta con toda una variedad de climas, que van desde cálido, en las costas, hasta regiones con menores temperaturas, en la zona andina. La zona costera está caracterizada por climas cálidos, con humedades que van desde lo seco hasta lo muy húmedo. En la región entre las cordilleras predominan climas medios húmedos. Por su parte, la región oriental y el macizo mantienen temperaturas cálidas a lo largo del año.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

El régimen pluviométrico para el Cauca, muestra dos épocas de mayores lluvias, una de menos lluvia desde marzo a mayo, la segunda de más lluvia comprende de octubre a diciembre.

En el departamento de Cauca el promedio anual de las lluvias varía entre valores por debajo de 300 mm hasta cercanos a los 7000 mm. Anualmente, en el 65% del territorio llueve entre 1500 y 3000 mm; en el 18% llueve entre 3000 y 4500 mm; en el 12% las lluvias son superiores a 4500 mm y en el 5% restante llueve menos de 1500 mm. Las mayores precipitaciones (> 4000mm) ocurren en la zona bañada por el río Cauca, mientras que las zonas de menores precipitaciones se encuentran, una en el litoral norte, y la otra en el occidente del departamento, con una precipitación menor a 2000 mm al año, (Fuente: Sistema externo MAPA).

Conglomerados de precipitación: Son zonas o porciones continuas del territorio, que muestran similar distribución y volumen de las lluvias. En el departamento del Cauca se identifican dos conglomerados. La Llanura del Pacífico y bota caucana y la Región Andina Caucana. El primer conglomerado presenta la mayor precipitación multianual (1980-2011) con 4259 mm/año, mientras la región Andina Caucana, enclavada en el macizo Colombiano (área montañosa) y fosa del Patía (área seca) entre otras subregiones naturales, registra un promedio de precipitación sustancialmente menor que la Llanura del Pacífico y bota caucana (1956 mm/año), debido a que los procesos convectivos son de carácter más local y no corresponden a grandes flujos de humedad provenientes del Océano Pacífico y Amazonía, (Fuente: Sistema externo MAPA)

b. Solución encontrada

Durante la formulación de los estudios de preinversión se caracterizó e identificó las necesidades y capacidades productivas a ser fortalecidas a 700 productores de panela y 25 Unidades Productivas paneleras con el fin de reactivar la economía de esta zona, a través del mejoramiento de la competitividad del subsector panelero desde una perspectiva ambiental, social, económica, técnica, operativa y administrativa.

Las necesidades identificadas permitieron establecer las capacidades productivas que requerían de atención, en este sentido se realizó durante el tiempo de ejecución del proyecto, el manejo y acompañamiento a la producción agrícola, manejo y acompañamiento ambiental para una producción panelera sostenible, acompañamiento organizacional, acompañamiento comercial y el acompañamiento en gestión del riesgo y adaptación al cambio climático.

Dicho trabajo de generación de capacidades en productores paneleras se desarrolló en los municipios de El Tambo, Cajibío, Caldono y Popayán del Departamento de Cauca.

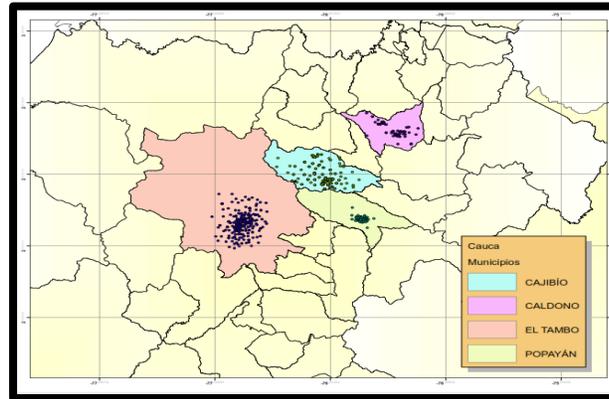


Imagen 1. Localización Proyecto.

c. Implementación de la intervención

- **COMPONENTE SOCIAL**
- **Foros de auditorías visibles**

Durante la ejecución del proyecto se desarrollaron 3 foros: un foro al inicio del proyecto denominado Foro Inicial, realizado en los 4 municipios. Un Foro intermedio o del 50% realizados cronológicamente a la ejecución del 50% del proyecto y Un foro Final a la finalización de las actividades del proyecto, donde la misión de estos era socializar y visibilizar los avances y tareas desarrollados en el marco del proyecto. A continuación, citamos lo más relevante de cada foro.

- **FORO INICIAL**

Lo más destacado de esta actividad fue la Socialización del Proyecto – Conformación de Equipos Locales de Seguimiento ELS y el Establecimiento del punto de atención al Usuario SAC.



Fotografía 1. Foro Inicial, municipio de Popayán, 29 de agosto de 2020.

- **FORO 50%**

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

En este espacio se realizó las siguientes actividades de socialización: Contexto General, Fedepanela y Fondo de Adaptación - Presentación del avance del proyecto y del Plan de Gestión Social - Informe del ELS del avance del proyecto - Avance y solución de las PQRSDf recibidas por el contratista.



Fotografía 2. Foro 50%, municipio de El Tambo, 1 de febrero de 2021.

- **FORO FINAL**

Se realizaron los Foros Finales en los 4 municipios Caldon, El Tambo, Cajibío y Popayán, como evidencias del cumplimiento de la Política de Interacción y Sostenibilidad Social del Fondo Adaptación.

A estos foros asistieron en total 244 beneficiarios, este foro fue uno de los más importantes, donde se realizó la evaluación final del proyecto y se realizó un reconocimiento a la labor de del equipo técnico y a los beneficiarios atendidos.



Fotografía 3. Foro Final, municipio de Caldon, 26 de agosto de 2021.

- **Capacitaciones componente social**

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

El acompañamiento a Organizaciones Paneleras y productores de panela en temas organizativos y sociales se dieron principalmente en talleres de la importancia de estructura administrativa, donde se orientó en el apoyo y el dialogo principalmente con el representante legal y la junta directiva de las asociaciones para establecer el estado administrativo, su dinámica de trabajo colectivo y dio a conocer las principales tareas para el cumplimiento del año tributario.



Fotografía 5. Taller estructura administrativa ASCAÑIGAN. Municipio de Cajibío. Febrero 5 de 2021.

En cuanto al taller de liderazgo, buscaba principalmente generar dinámica y reconocimiento del sujeto participante, el papel de los líderes en cada contexto veredal y municipal incitando a que los grupos participantes, evidenciaron desde la reflexión autocrítica cuál es el papel de cada uno de los integrantes del grupo y la comunidad para la construcción de alternativas a problemáticas sociales que aquejan en el territorio.



Fotografía 6. Taller de liderazgo. Vereda El Crucero. Municipio de Cajibío. 11 de enero de 2021.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Trabajo en equipo para lograr establecer la cohesión de grupo y el verdadero sentido de trabajar en equipo, definir los roles a través de conocer la responsabilidad individual, así mismo las limitaciones y aciertos de cada uno, evidenciando como se han manejado los procesos organizativos y de consolidación del campo, ya que de esos ejercicios es de donde parte la participación de los mismos para la construcción de las alternativas para el desarrollo rural integral.



Fotografía 7. Taller de Trabajo en Equipo vereda Crucero Estrella, municipio de Cajibío. 23 de enero de 2021.

Motivación laboral, mediante la implementación de este taller se impulsó a que los beneficiarios realizarán una actividad de manera motivada con un clima laboral ameno lleno de satisfacción e interés en la realización de su trabajo.



Fotografía 8. Taller Motivación Laboral, Vereda La Meseta, municipio de Cajibío. 22 de marzo de 2021.

Sentido de pertenencia, relaciones sociales y afectivas, pero lo más importante es que la comunidad a partir de sus propias experiencias fácilmente pudiera reconocer el sentido de pertenencia en el que están y hacen parte, así como aquellos elementos que faltan por reconocer y potenciar, para afianzar los vínculos tanto personales como colectivos dentro de sus organizaciones y de esta manera fortalecer la existencia de una solidaridad grupal, con ideales comunes por un bien común.



Fotografía 9. Actividad Taller de Sentido de Pertenencia, vereda Andalucía. Municipio de Caldoño. 18 de abril de 2021.

Resolución de conflictos, se aportaron ideas o varias formas de como poder intervenir de una manera pacífica y no violenta al enfrentarse a discusiones o desacuerdos ya sea a nivel personal o dentro de sus organizaciones. El taller se realizó bajo una metodología de reflexión y concientización con los beneficiarios, bajo la herramienta lúdica - pedagógica, permitiendo que la enseñanza sea más práctica y fácil en el proceso académico.



Fotografía 10. Taller Resolución de Conflictos, vereda el Jardín. Municipio de Cajibío. 23 de marzo de 2021.

- **COMPONENTE TÉCNICO**
- **Visitas para el levantamiento de la línea base**

Mediante visitas a cada unidad productiva de los beneficiarios del proyecto, se realizó el diligenciamiento del formato de Línea Base con el productor, donde lo primero que se realizó fue la identificación y verificación en campo de los beneficiarios, el apoyo en la depuración del

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

listado, el levantamiento de una encuesta socio-económica de caracterización de beneficiarios y la georreferenciación de los predios.



Fotografía 11. Visita para el levantamiento de Línea base. Vereda Danubio municipio de Popayán. 24 de septiembre de 2020

- **Acompañamiento Técnico**

En el componente técnico, se definieron estrategias de intervención para desarrollo en el proyecto que permitieran dinamizar la producción panelera, la adopción de nuevas y mejores prácticas agrícolas de producción, transformación y comercialización.

Capacitación en manejo integrado de insectos plaga. Se dio principalmente mediante el manejo de y Monitoreo de Ataque de Diatraea spp y en actividades de repoblamiento. Se enseñó al productor a identificar, evaluar y controlar Diatraea spp, ya que esta es la plaga más importante del cultivo de caña en Colombia, de esta manera el productor conoció los beneficios económicos del control, ya que al reducir el 1% de intensidad de infestación recupera 1 tonelada de caña por hectárea.



Fotografía 12. Taller monitoreo de Diatraea. Vereda Altamira. Municipio de Caldoño. 21 de septiembre de 2020

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Análisis de suelos, Se determinó que, con realizar 140 análisis de suelos, era suficiente la muestra para poder desarrollar unos adecuados y acertados análisis que dieran fe de poder formular, posterior a los resultados y recomendaciones de los mismos, un Plan de fertilización basado en abonos orgánicos. Estas consideraciones se derivan de los resultados obtenidos en los estudios de preinversión donde citan que un poco más del 42% de los beneficiarios realiza un abonamiento orgánico (con el uso de abonos preparados en la finca) indicando en principio la vocación que tienen los productores de los cuatros municipios del proyecto hacia la producción orgánica, que sumada a que más del 18% adiciona “fertilizantes minerales”, como la cal agrícola predominantemente y roca fosfórica en menor cantidad ocasionalmente (según testimonios verbales por parte de los beneficiarios durante las encuestas), ratifica esta vocación, que se debe, desde el punto de vista técnico de FEDEPANELA.



Fotografía 13. Toma de muestra de suelos para el análisis de suelo. Vereda Loma de Paja. Municipio de El Tambo. 7 de octubre de 2020

Plan de fertilización, se trabajó la pre socialización con quienes hicieron parte del muestreo de suelo para el análisis físico químico de los suelos que en total fueron 140 análisis pero igualmente para quienes no se les realizó los análisis de suelos, se proyectó un plan de fertilización acorde a los requerimientos generales de la zona para lo cual se recomendó el estudio de que cultivos anteriores existieron en la zona de trabajo, posibles fertilizaciones y enmiendas realizadas, condición de materia orgánica presente en el área entre otros elementos básicos que se deben manejar en el proceso del cultivo de caña para iniciar.

Capacitación en aplicación de insumos, con el fin de orientar a los beneficiarios en la utilización adecuada y racional de los insumos que se entregaron durante el proyecto, se realizaron demostraciones de método y visitas de seguimiento a cada uno de los beneficiarios para capacitar sobre el uso adecuado de los insumos y su manejo más adecuado en cuanto a dosificaciones, almacenamiento y cuidados.



Fotografía 14. Capacitación Manejo y aplicación de Insumos. Vereda Puente Alta. Municipio El Tambo. 10 de septiembre de 2020

Visitas de asistencia técnica, se realizó el acompañamiento y seguimiento técnico de las parcelas productivas de panela, con el fin de mejorar la producción de caña, se realizaron 7 visitas por cada beneficiario para un total de 4.900, que permitieron mejorar los resultados tanto en cultivo como en proceso del cultivo de la caña panelera, así como también a agricultores con un conocimiento mejor sobre insumos y prácticas agrícolas y de manufactura aplicados en sus fincas.



Fotografía 15. Visitas técnicas de seguimiento Municipio de Cajibío

Demostración de método en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), se realizaron talleres con los grupos de beneficiarios conformados al inicio del proyecto, con los cuales se socializó los requisitos y prácticas para certificarse en Buenas prácticas Agrícolas según Resolución 30021 de 2017 y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que los productores deben aplicar en el cultivo para dar cumplimiento a esta normatividad.



Fotografía 16. Taller demostración de métodos BPA, vereda Andalucía, municipio de Caldoño.

Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), mediante talleres realizados en las fincas de los beneficiarios se capacitó a los 700 beneficiarios en la aplicación de las BPM en los procesos de elaboración de panela en los trapiches, para mejorar la labor en el procesamiento de la panela.



Fotografía 17. Taller demostración de métodos BPM, vereda Cerrillos. Municipio de Popayán. 9 de diciembre de 2020

Establecimiento de las Huertas caseras, mediante talleres se fortaleció los conocimientos y prácticas en la elaboración, cuidado y bondades de las huertas caseras, como una alternativa de producir alimentos sanos y frescos; se involucró a los participantes concientizando sobre las ventajas de cultivar nuestros propios productos desde relatos por los mayores de cada grupo y adicionalmente se dejó el compromiso de en la próxima actividad realizar el intercambio de semillas locales con el fin de fomentar el establecimiento de huertos caseros y el repoblamiento de semillas nativas.



Fotografía 18. Huerta casera establecida en vereda Cerrillos, municipio de Popayán. 5 de diciembre 2020.

- **Entrega de Insumos**

Según el plan de fertilización que se derivó de los análisis de suelos, se procedió a elaborar el plan de inversión referido acorde a las recomendaciones del plan de fertilización donde se pudo definir el kit de fertilización orgánica soportado por los estudios de Preinversión.

En la primera entrega el acompañamiento de los profesionales y técnicos durante las entregas que se realizaron en el mes de febrero persistió en el apoyo a los grupos de productores en puntos estratégicos por vereda donde a todos los beneficiarios les quedara fácil llegar a recibir los insumos.

Tabla 1. Productos entregados en primera entrega.

PRODUCTO	UNIDAD DE ENTREGA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fertilizante Compuesto 13-26-6. Concentración de Fertilizante Bulto x 50 kilogramos	Bulto x 50 Kilogramos	1	\$ 110.300,00	\$ 110.300,00
Abono Orgánico mineral de origen vegetal	Bulto x 50 kilogramos	12	\$ 31.500,00	\$ 378.000,00
Acondicionador de suelos a base de Silicio	Kilogramos	8	\$ 15.500,00	\$ 124.000,00
Plan de fertilización	Documento	1	\$ 19.000,00	\$ 19.000,00
TOTAL				\$ 631.300,00



Fotografía 19. Disposición de insumos para facilidad de las entregas.



Fotografía 20. Entrega de insumos Midoyohana Quiñonez, municipio de El Tambo. 20 de febrero de 2021.

La segunda entrega que consistió en 5,5 bultos de cal dolomita se hizo en el mes de agosto, derivadas de unos remanentes de recursos del ítem de insumos y de otros rubros.

Tabla 2. Productos entregados en segunda entrega.

PRODUCTO	UNIDAD DE ENTREGA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cal Dolomita al 36%. Bolivariana de Minerales	Bultos	5,5	\$ 17.1000	\$ 94.050
TOTAL				\$ 94.050



Fotografía 21 y Fotografía 22. Registro de las actividades de entrega de Cal dolomita, municipio de Popayán.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

- **COMPONENTE MERCADO**
- **Caracterización organizaciones paneleras**

Se realizó la caracterización de 18 asociaciones u organizaciones paneleras de los 4 municipios, distribuidas en 11 de Cajibío, 4 de El Tambo, 2 de Popayán y 1 de Caldoño. La dinámica que se evidenció en estas asociaciones es que la mayoría de ellas en el tema de comercialización sus socios venden el producto de forma individual y no a través de la organización, la mayoría de panela la venden sus socios en la plaza de mercado de sus Municipios y las presentaciones que producen principalmente es cuadrada de kilo, Libra y pulverizada en menor cantidad, también entregan panela a la organización de segundo nivel que los representa a nivel regional como es Agropanela del Cauca, quien tiene abierto un canal de comercialización en mercados especializados, pero esta panela es seleccionada de unidades productivas que cumplen con las condiciones sanitarias y de calidad.



Fotografía 23 y Fotografía 24. Caracterización de las asociaciones paneleras en el componente de Mercados. Municipio de Cajibío y Municipio de Caldoño.

- **Caracterización y visitas a Centros de Acopio**

En el ejercicio de la construcción de la línea base y procesos de caracterización de las Organizaciones paneleras y sus dinámicas de trabajo asociativo, se encuentran un reflejo de este trabajo la administración y tenencia de los centros de acopio de panela.

Para el proyecto se tuvieron en cuenta 3 de ellos que se caracterizaron y con visitas iniciales se ingresaron a tener en cuenta en el proyecto, esto centro fueron el de los Municipios de Cajibío, Popayán, El Tambo. En el proceso de caracterización se pudo identificar que las presentaciones que más se comercializan son panela rectangular de Kilo, Cuadrada de Libra, Panelin de 125 g x 8 unidades y en poca cantidad Panela Pulverizada.



Fotografía 25. Centro de acopio Municipio de El tambo.

- **Acompañamiento Comercial**

Firma del convenio Aliado comercial, dentro la ejecución del proyecto se realizaron varias reuniones con el Aliado comercial donde se trabajaron aspectos como las condiciones que exigía para poder adquirir producto donde se les explicó a los productores que el aliado requería el producto con los requisitos de Calidad, limpieza, peso en presentaciones bloque y para panela pulverizada se exige grados de humedad que están entre 1.5 a 2.5 grados humedad.

El empaque debe ser de primer uso cuando se utiliza papel kraft o envasado individualmente en bolsas termoencogibles. Para la panela pulverizada el empaque requerido es en Sacos de Polipropileno primer uso de 25 o 40 kilos con bolsa plástica interna de alta densidad para proteger el producto, además exige que las plantas de procesamiento cumplan la resolución 779 de 2006, donde se contempla separación de áreas, pisos en buenas condiciones, baño para operarios, agua potable o que debe ser potabilizada con hipoclorito, demostrar un plan de manejo de control de plagas y roedores, exige muestras de análisis fisicoquímicos del producto para determinar su calidad, el transporte del producto debe llegar en vehículos exclusivo para alimentos, antes de firmar cualquier acuerdo se realizará visita a las organizaciones y algunos montajes para determinar su trazabilidad y si cumplen con las exigencias requeridas para poder llegar alguna acuerdo, también solicita compromiso ante el acuerdo que se firme respetando lo pactado en precios y calidad.

Por parte del Aliado comercial se entregó documento de acuerdo comercial con las condiciones y exigencias requeridas, las cuales no fue posible la firma por parte de alguna organización o productor debido a que el precio de plaza de mercado es más alto al ofrecido por Agropanela del Cauca S.A.S, lo que limitó poder establecer un encadenamiento productivo con el Aliado Comercial.

Algunos productores y Organizaciones entregan producto, pero sin acuerdo comercial, como lo es Trapiche Crucero la Estrella- Cajibío, Organización APC- Cajibío, Trapiche los Ángeles- Cajibío, Grupo Guarapamba-El Tambo, Asodiamante- El Tambo. Asropanela Caldono,

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Asprobojoleo- El Tambo, cuando tiene producto entrega panela pulverizada en pocas cantidades. El aliado comercial solicitaba 10 toneladas de panela panelin de 250 gramos para atender el cliente MM comercializamos, lo cual no se pudo establecer de acuerdo a lo antes mencionado.



Fotografía 27. Visita Aliado Comercial Agropanela. Municipio de Popayán. 21 de octubre de 2020.

Perfiles de clientes para dar a conocer a los productores exigencias del mercado, con el fin de acercar la oferta comercial de las organizaciones a posibles aliados comerciales regionales, nacionales y porque no internacionales, se definió el perfil de las empresas que pueden hacer parte de un encadenamiento productivo que permita generar sinergias entre los productores y el aliado comercial, para poder atender mayores volúmenes, las empresas identificadas en los perfiles son Comerpanela y MM comercializamos.

Normatividad comercial y requisitos para la comercialización de la panela, requisitos exigidos por el aliado comercial, con el objetivo de dar a conocer a los productores; que la producción de alimentos en Colombia se rige por normas generales y particulares que propenden por asegurar el cumplimiento de requisitos mínimos de CALIDAD e INOCUIDAD para proteger la salud de los consumidores, además se debe tener en cuenta que la Panela es un alimento que debe fabricarse y comercializarse cumpliendo requisitos básicos que permitan un producto seguro para el consumo humano.



Fotografía 28. Taller Normatividad Comercial Municipio de Cajibío. Vereda El Carmelo. 4 de febrero de 2021

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Asesorías en Costos de la actividad panelera y logística comercial, empaque, embalajes, cuota de fomento, se dio a conocer a los productores la importancia de conocer los costos de Producción, logística comercial, que le permita al productor conocer cuánto le cuesta realmente realizar su actividad productiva y si es rentable.



Fotografía 29. Asesoría de costos de producción. Vereda los Anayes. Municipio de El Tambo. 13 de noviembre de 2020

Estandarización y mercadeo, con el propósito de dar a conocer a los productores paneleros de las diferentes variables de control en el proceso de elaboración de panela, se realizaron talleres con los diferentes grupos de productores, en los cuales se recomendó principalmente que deben tener grameras en sus montajes para evitar entregar más producto de lo acordado, que realicen mantenimientos a sus motores y trapiches para evitar desperdicios, aprovechamiento de la materia prima para elaborar abonos orgánicos en compañía de la profesional Ambiental lo cual generaría mejores ingresos para sus familias y no solo eso, sino que ayudarían al medio ambiente. Se les informa que para tener una buena estandarización de los procesos se debe tener en cuenta toda la cadena, cultivo, apronte, extracción, procesos, aplicar BPM, selección del producto, peso, empaque, embalaje.



Fotografía 30. Taller Estandarización de la producción. 5 de julio de 2021. Vereda Cerrillos. Municipio de Popayán

Comercialización, mercadeo, publicidad y promoción al consumo de la panela, formas de negociación, dar al consumidor un producto o servicio que resuelva su problema

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

o satisfaga su necesidad. La publicidad es una forma de comunicación que intenta incrementar el consumo de un producto o servicio, mejorar la imagen de una marca o reposicionar un producto o marca en la mente de un consumidor. También que es importante que pongan en práctica la normatividad como lo es empaque, embalaje, se les informa que deben definir el mercado objetivo que es conocer al consumidor final, donde se debe conocer sus gustos, preferencias, necesidades, entregándole al cliente un producto acorde a sus necesidades, lo que permite generar un mayor consumo y fidelización de clientes, se evidencia que la mayoría de productores sacan panela de 500 grs y 1000 grs, lo cual ha limitado llegar a nuevos clientes y consumidores, esto ha generado que la mayoría de panela se venda en las plazas de mercado.

- **Rueda de negocios**

Actividad que se planteó como un ejercicio comercial que debían desarrollar las organizaciones de paneleros como paneleros independientes. Se logró realizar la rueda de negocios y cierre del proyecto en un mismo sitio y en la misma fecha, los dos eventos se realizaron el día 30 de agosto del 2021 en el salón de eventos de Comfacauca- Pisoje Popayán.

En este espacio los productores que asistieron en representación de las organizaciones paneleras pudieron ofertar sus productos y conocer de primera mano las necesidades de los compradores o clientes. En este espacio se buscó intercambiar ideas, condiciones de comercialización y definir estrategias de apoyo para fortalecer el sistema de producción de cara a satisfacer las condiciones del mercado.



Fotografía 32 y Fotografía 33. Rueda de negocios. Agosto 30 de 2021

- **Entrega de Insumos**

En el marco del Proyecto “Mejoramiento de la competitividad del subsector panelero desde una perspectiva ambiental, social, económica, técnica, operativa y administrativa para el departamento del Cauca afectado en la Ola invernal 2010- 2011” se realizó la actividad de entrega de Muselinas¹ con la finalidad dar cumplimiento a los estudios de pre-inversión en

¹ Muselina: Marco en madera con malla fina, con el que se realiza un sistema de filtrado de impurezas a la salida del jugo de caña del Molino.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

donde se encontró que la mayoría de las unidades productivas no utilizan este equipo de filtrado que permite capturar partículas de diferente calibres y que contaminan y generan más aspecto final a la panela. Por ello se dio prioridad a seleccionar 25 unidades productivas que son las que generan mayor acopio de caña en cada municipio para hacer entrega de estos equipos y así demostrar que con sencillos equipos se puede mejorar calidad, presentación y precio de la panela.

El objetivo principal fue brindar Alternativas para Mejorar los procesos de limpieza y prelimpieza en el proceso de extracción de los jugos y mieles, mejorando la calidad de la panela, contribuyendo a que el productor pueda obtener mejores ingresos por mejorar su calidad.

En este contexto se entregaron 25 Muselinas a las unidades productivas, generando alternativas para mejorar sus procesos y calidad del producto en el proceso dejando capacidad instalada en 25 trapiches distribuidos así: 9 muselinas para el Municipio de Cajibío, 3 para el Municipio de Popayán, 8 para el municipio del Tambo y 5 para el Municipio de Caldon.



Fotografía 34. Entrega de Muselina Olga María Mosquera. 30 de marzo de 2021. 30 de marzo de 2021. Cerrillos, Popayán.

- **COMPONENTE AMBIENTAL**
- **Acompañamiento Ambiental**

Demostración de método en Manejo de residuos sólidos (empaques de agro insumos, empaques de panela, Envases lubricantes). En los municipios de Caldon, Popayán, Cajibío, Tambo, se realizó un apoyo integral a los productores vinculados dentro del mismo, en la Ejecución de este Ítem se desarrolló el 100% de la atención a la población asignada, llevando a cabo capacitaciones grupales aplicando la metodología de demostración de método la cual se adapta a la realidad de nuestro sector rural.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

La temática llevada a cabo se aplicó la herramienta presentada a Fedepanela y Fondo adaptación a los 700 beneficiarios tratando los temas como:

- ✓ (Empaques de agroinsumos)
- ✓ Normatividad vigente para clasificación de residuos,
- ✓ Concepto de residuo,
- ✓ Residuos especiales y su clasificación y manejo,
- ✓ Elaboración de cama biológica para tratamiento de residuos peligrosos.
- ✓ (Empaques de panela) Normatividad vigente para disposición final de residuos de segunda necesidad, norma técnica colombiana,
- ✓ (Envases lubricantes)
- ✓ Normatividad vigente para residuos especiales y peligrosos, disposición final.



Fotografía 35 y Fotografía 36. Taller de Manejo de residuos sólidos. Municipio de Popayán y Cajibío.

Demostración de método prelimpieza y limpieza, con el objetivo de establecer lineamientos para un adecuado manejo de Residuos del proceso de pre-limpieza en la producción de panela, se realizó una Jornada de Reconocimiento de los diferentes residuos generado en el proceso de prelimpieza Capacitar en el manejo adecuado y uso como abono de los residuos generados en pre limpieza.



Fotografía 37 y Fotografía 38. Taller de limpieza y Prelimpieza. Municipio de Cajibío.

Demostración de huertos leñeros, en la demostración de método para el establecimiento de Huertos leñeros de las capacitaciones grupales para 700 beneficiarios se llevaron a cabo

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

prácticas como: preparación de sustratos para especies maderables y leñeras, reconocimiento de especies nativas para recuperación de suelos y nacimientos de agua, manejo y conservación de semillas, cultivo y siembra. Así mismo es de resaltar que la participación a la capacitación fue muy exitosa, sin embargo se manifestaba dentro de las mismas que la recolección de semilla no se encontraba dentro de la época pertinente del año y aunque se intentó contactar proveedores de la semilla de balsa *Ochoroma pyramidale* que es la semilla que más se utiliza dentro de la zona de influencia no fue posible conseguirla, por esta razón se creó la estrategia de realizar el proceso con otro tipo de especies como frutales, guadua, aliso entre otros.



Fotografía 39 y Fotografía 40. Taller Establecimiento de Huertos Leñeros.

Gestión institucional, Dentro del desarrollo del proceso de trabajo se realizaron cuatro (4) gestiones institucionales por parte del componente ambiental que desde el proyecto generó un enlace de fortalecimiento entre las diferentes instituciones gubernamentales y los beneficiarios con el cual se buscaba mejorar el manejo de residuos en el sector rural y aporte de estos para la comunidad.

Como resultado de este proceso se obtuvo una respuesta participativa de la Alcaldía Municipal la secretaria de desarrollo y fomento económico de Popayán en las campañas de recolección de residuos sólidos para las veredas de las mercedes, el Danubio, Cerrillos y aledaños generando un impacto muy positivo en las comunidades mejorando la calidad de vida de los beneficiarios y minimizando el impacto negativo en los ecosistemas.



Fotografía 41 y Fotografía 42. Jornada de Recolección de residuos sólidos inorgánicos y especiales, veredas Las Mercedes y Cerrillos, Popayán.

Así mismo en la Gestión Institucional realizada en el Municipio del Tambo con la secretaria de fomento económico y ambiental se obtuvo resultados positivos dentro del aporte en arborización para la vereda Casas viejas, quienes a través de un convenio con la Fundación tierra y paz donaron 500 árboles para procesos de agroforestería y recuperación de cuencas.



Fotografía 43 y Fotografía 44. Gestión Institucional alianza Alcaldía Municipal del Tambo- Fundación Tierra de paz en la entrega de árboles- Municipio del Tambo.

De igual manera con el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA Regional Cauca Centro agropecuario se logró la alianza en donde se capacitaron 250 beneficiarios pertenecientes al proyecto distribuidos de la siguiente manera: Caldono con 70 beneficiarios, Popayán 46 beneficiarios, Tambo 50 beneficiarios, Cajibío: 84 beneficiarios, en este momento cada persona podrá descargar su certificado desde el aplicativo Sofía plus.

Así mismo dentro de la gestión se remitió varias formaciones pertenecientes al programa SENA EMPRENDE RURAL SER del mismo centro los cuales aportaron materiales de formación para establecer unidades productivas de acuerdo a al sector agropecuario, dentro ellas tenemos:

- Emprendedor transformación de derivados del café (municipio de Cajibío y Tambo)
- Emprendedor en producción de cerdo cebado (Municipio de Cajibío)
- Emprendedor en transformación de caña panelera (municipio de Cajibío)
- Emprendedor en producción y comercialización de plántulas en vivero (Municipio de Popayán)
- Emprendedor en producción de huevo (municipio de Caldono)



Fotografía 45 y Fotografía 46. Gestión Institucional – Sena Regional Cauca centro Agropecuario.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

- **Entrega de Insumos**

De acuerdo a los estudios de Pre inversión, el manejo de las aguas dulces generadas por el lavado de moldes, fondos y utensilios para fabricar panela, en muchos casos terminan convirtiéndose en aguas de escorrentía en el proceso productivo que generan contaminación del suelo, las aguas y del mismo proceso de producción de panela.

Por ello se pensó en generar un pilotaje de la instalación **de 25 sistemas de manejo de aguas dulces**, que a su vez permitió incorporar el concepto de producción más limpia ya que se utiliza esta agua que es vertida al suelo sin control, en actividades de riego de cultivos de caña en la misma finca. Estos pilotos se ubicaron en trapiches que sirven como centros de encuentro donde se realizaron los eventos de demostración de método para los 700 beneficiarios del proyecto.



Fotografía 47. Equipo de sistema de manejo de Aguas Dulces recibido por el Señor Jaime Angulo. Se instaló en el trapiche ubicado en la vereda Los Cerillos.

- **COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO**

Acompañamiento Gestión del Riesgo

Reuniones de socialización del componente de gestión del riesgo con alcaldía municipal y oficina de gestión del riesgo de desastres en los 4 municipios para concertar apoyo municipal, En estos espacios que se desarrollaron paralelos a los Foros de Inicio, se concertó el apoyo por parte de las alcaldías y la oficina de gestión del riesgo de desastres en los cuatro municipios mediante la socialización del componente de gestión del riesgo del proyecto.



Fotografía 48. Reunión de socialización con entidades territoriales. Municipio de El Tambo y Cajibío

Socialización del diagnóstico de las condiciones de amenaza y riesgo de las actividades y zonas objeto del proyecto a grupos de productores, el principal objetivo del taller fue reconocer por parte de los grupos de productores, las condiciones de amenaza y riesgo en sus territorios de acuerdo con el estudio de gestión del riesgo del proyecto. Se realizó la socialización del diagnóstico en los cuatro municipios beneficiarios del proyecto durante los meses de septiembre, octubre, noviembre, diciembre de 2020 y enero y febrero de 2021. Se realizan 86 socializaciones con la participación de los 700 beneficiarios del proyecto alcanzando el 100% de cumplimiento de la meta programada de acuerdo a los estipulado y proyectado en los ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN.



Fotografía 49. Día de campo taller de diagnóstico de condiciones de amenazas en la vereda Loma de Paja, el Tambo. 25 de enero de 2021.

Visitas de reconocimiento y acompañamiento técnico a grupos de productores, en estos temas de formación se trató desde lo vivencial, que las personas que más habían sido afectadas con el evento de la Ola invernal, contarán a los demás productores que también se afectaron, pero no en gran medida, cómo percibían los temas y la importancia de conocer más sobre la gestión del riesgo y la prevención de desastres en sus territorios.



Fotografía 51. Días de campo para los talleres de visitas de acompañamiento, vereda El Carmelo, municipio de Cajibío. 18 de enero de 2021.

Capacitación en Cambio climático y adaptación al cambio climático y en Principales amenazas y riesgos de desastres, los 700 beneficiarios del proyecto participaron en una de las 86 capacitaciones logrando que el 100% reconozcan los conceptos relacionados con el cambio climático e identifiquen las causas del cambio climático y las actividades humanas que impulsan este efecto en el ambiente, además, determinan la importancia de los efectos del cambio climático en la agricultura. Por otra parte, identifican las principales amenazas y riesgos priorizadas en el territorio como un paso inicial para la reducción del riesgo. Lo anterior, permitirá que los beneficiarios definan las consecuencias que tiene el cambio climático en la producción de panela bajo las condiciones de amenaza y riesgo de sus territorios para determinar las acciones de mitigación y adaptación que pueden establecer en sus cultivos para reducir el impacto del cambio climático.



	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Fotografía 52. Día de campo taller de cambio climático, vereda Los tigres, municipio de Cajibío. 9 de noviembre de 2020.

Capacitación en Gestión del riesgo de desastres y Medidas para la reducción del riesgo, los 700 beneficiarios del proyecto participaron en las 86 capacitaciones logrando que el 100% de los productores estén en la capacidad de participar activamente en los procesos de gestión del riesgo que se realicen en sus territorios proponiendo acciones y estrategias para la reducción del riesgo que contribuyan a habitar de forma sostenible sus municipios brindando bienestar al productor, a sus familias y a la comunidad en general. Durante los meses de noviembre de 2020 a abril de 2021, se capacitan los beneficiarios en gestión del riesgo y medidas de reducción del riesgo contando con el 100% de los beneficiarios en cada municipio.



Fotografía 53. Capacitación en Gestión del riesgo de desastres y Medidas para la reducción del riesgo, vereda Palmichal, municipio de El Tambo. 12 de enero de 2021.

Capacitaciones en Mejoramiento tecnológico de cultivos de caña panelera y Mejoramiento tecnológico de procesos de producción y beneficio de la panela, el principal objetivo del taller fue poder identificar el mejoramiento tecnológico como una forma para propiciar la productividad y competitividad en el cultivo de caña panelera y beneficio de la panela.



Fotografía 54. Capacitación en Mejoramiento tecnológico de cultivos de caña panelera y en procesos de producción y beneficio de la panela, vereda Crucero Estrella, municipio de Cajibío. 23 de enero 2021.

Capacitación en Buenas prácticas agrícolas y ambientales y Producción más limpia a grupos de productores, con el objetivo de fortalecer las capacidades técnico – productivas en el uso y manejo de las Buenas Prácticas Agrícolas y producción más limpia en el cultivo de caña panelera.



Fotografía 55. Capacitación en BPA, vereda Paso Malo, municipio de El Tambo. 18 de agosto de 2021.

Principios básicos para la atención de emergencias y desastres, el objetivo principal de esta actividad fue Motivar la organización de las comunidades para dar respuesta oportuna y efectiva a las emergencias de acuerdo a los escenarios de riesgo identificados en los territorios donde habitan los beneficiarios.

La capacitación para los productores de caña panelera, se orientó con el propósito de motivar a los beneficiarios a establecer estrategias, funciones y acciones encaminadas a dar respuesta oportuna y efectiva a las emergencias que se presenten en los territorios donde habitan teniendo en cuenta los escenarios de riesgo priorizados. Así mismo, contribuir en la creación de una cultura de preparación ante las emergencias que permitan la rehabilitación y recuperación de los bienes que puedan afectarse o perderse ante las amenazas



Fotografía 56. Capacitación en principios básicos para atención, vereda Paso Malo, municipio de El Tambo. 18 de agosto de 2021.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Diseño, instalación y manejo de sistemas de riego para cultivos, se dio la orientación sobre la importancia en un mundo cada vez más globalizado y exigente con el aprovechamiento razonable de los recursos naturales, se integra el sector agrícola mediante prácticas y uso de tecnologías que permitan mayor eficiencia en la utilización de recursos, aumento en la productividad, mejora de la competitividad y menor contaminación al medio ambiente. En este sentido, los sistemas de riego buscan un mejor aprovechamiento del recurso agua siendo de vital importancia en la búsqueda de procesos que a diario entreguen resultados más satisfactorios a la vez que se reduzca el impacto ambiental sobre los terrenos.

3 RESULTADOS

a. TRANSFORMACIÓN LOGRADA

- **COMPONENTE SOCIAL**

Tabla 3. Transformación lograda-Componente Social.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
Fortalecer las capacidades organizativas de los productores a través del mejoramiento, mantenimiento, ajuste, y optimización de procesos.	No. de organizaciones fortalecidas en cada una de sus áreas X 100 18 organizaciones totales	18 organizaciones de productores fortalecidas en cada una de sus áreas
1. Foros de auditoría visible	No. foros realizados X 100 sobre planeados	4 foros iniciales, 4 foros del 50% y 4 foros finales
2. Contenido Cartilla componente Social	Contenido cartillas componente Social	Documento Social
3. Caracterización del nivel de producción y compromisos comerciales y de la Asociación como tal. Esta actividad se realizará en las reuniones con las asociaciones.	No. de organizaciones paneleras comprometidas en producción y comercialización X 100 sobre caracterizaciones planeadas	18 organizaciones paneleras OP, comprometidas en producción y comercialización
4. Reunión equipo local de seguimiento	No. de reuniones ELS realizadas X 100 sobre reuniones planeadas	48 reuniones de ELS
5. Socialización de Planes de acompañamiento socio empresarial - Plan de trabajo.	No. de reuniones de Conocimiento de Plan de trabajo realizadas X 100 sobre socializaciones planeadas	18 reuniones de Conocimiento de Plan de trabajo
6. Promover la importancia de la vinculación de los 700 beneficiarios a alguna asociación legalmente constituida que opere en la región de cada productor en los cuatro municipios focalizados.	No. de reuniones con Productores para vinculación a una organización panelera realizadas X 100 sobre reuniones planeadas	86 reuniones con Productores para vinculación a una organización panelera
7. Contacto con la junta de las asociaciones	No. de reuniones de comunicación con organizaciones paneleras realizadas X 100 sobre planeadas	18 reuniones de comunicación con organizaciones paneleras
8. Acompañamiento y Seguimiento a cada asociación o grupo productivo.	No. de reuniones de seguimiento y acompañamiento periódico a las organizaciones paneleras realizadas X 100 sobre reuniones planeadas	18 reuniones de seguimiento y acompañamiento periódico a las organizaciones paneleras

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
9. Taller sobre la importancia de la estructura administrativa de una asociación. 18 asociaciones	No. de talleres de estructura administrativa realizados X 100 sobre talleres planeados	18 talleres de estructura administrativa
10. Taller sobre liderazgo para los 700 productores de los 4 municipios.	No. de talleres de liderazgo realizados X 100 sobre talleres planeados	86 talleres de liderazgo.
11. Taller Trabajo en equipo para los 700 productores de los 4 municipios.	No. de talleres Trabajo en equipo realizados X 100 sobre talleres planeados	86 talleres de Trabajo en equipo
12. ICO Seguimiento	No. de reuniones realizadas X 100 sobre ICO's planeados	18 reuniones de ICO de seguimiento
13. Taller tema sentido de pertenencia para los 700 productores de los 4 municipios	No. de talleres sentido de pertenencia realizados X 100 sobre talleres planeados	86 talleres sentido de pertenencia
14. Taller tema Motivación Laboral para los 700 productores de los 4 municipios	No. de talleres Motivación Laboral realizados X 100 sobre talleres planeados	86 talleres Motivación Laboral
15. Taller tema Resolución de Conflictos para los 700 productores de los 4 municipios	No. de talleres Resolución de Conflictos realizados X 100 sobre talleres planeados	86 talleres Resolución de Conflictos
16. Foro inicial 50%	No. de reuniones de foro inicial realizadas X 100	4 reuniones de foro inicial 50%
17. Foro final.	No. de reuniones foro final realizadas X 100	4 reuniones de foro fina
18. ICO Final	No. de reuniones de ICO final realizadas X 100 18 reuniones totales	18 reuniones de ICO final

- COMPONENTE TÉCNICO**

Tabla 4. Transformación lograda-Componente Técnico.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
Incrementar la productividad en los cultivos de caña en un 10%, mediante la entrega de insumos orgánicos y acompañamiento a la producción agrícola.	% de productividad incrementada X 100	Incremento de la productividad en los cultivos de caña en un 10%
1. Elaboración de Contenidos de cartillas del componente técnico	Contenido cartillas componente técnico	Documento Técnico
2. Visitas técnicas a finca, se realizarán para establecer la línea base productiva en cultivo y proceso	No. de visitas de asistencia técnica realizadas X 100	700 visitas de asistencia técnica
3. Monitoreo de Ataque de Diatraea y actividades de repoblamiento	No. de capacitaciones en Ataque de Diatraea y actividades de repoblamiento realizadas X 100	700 capacitaciones en Ataque de Diatraea y actividades de repoblamiento
4. Análisis de Suelos	No. de análisis de suelos realizados X 100	140 análisis de suelos
5. Elaboración de plan de fertilización por beneficiario en cada municipio.	No. de planes de fertilización realizados X 100	700 planes de fertilización
6. Capacitación en aplicación de insumos	No. de capacitaciones en aplicación de insumos realizadas X 100	700 capacitaciones en aplicación de insumos

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
7. Visitas de acompañamiento y seguimiento a 700 productores.	No. de visitas de acompañamiento y seguimiento realizadas X 100	4.900 visitas de acompañamiento y seguimiento a productores paneleros.
8. Demostración de método en Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)	No. de demostraciones de método en BPM realizadas X 100	86 demostraciones de método en BPM
9. Demostración de método en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	No. de demostraciones de método en BPA realizadas X 100	86 demostraciones de método en BPA
10. demostración de método en elaboración de Huertas Caseras	No. de demostraciones de método en huertas caseras realizadas X 100	700 demostraciones de método en elaboración de huertas caseras.
11. Entrega de Insumos definidos en el plan de fertilización.	No. de beneficiarios con insumos recibidos X 100	700 beneficiarios con entrega de insumos orgánicos.

- COMPONENTE MERCADO**

Tabla 5. Transformación lograda-Componente Mercado.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
Acompañamiento comercial para la integración de productores con Aliados Comerciales que permitan la inserción de sus productos en nuevos mercados	No. de organizaciones y productores paneleros con acompañamiento comercial X 100	18 organizaciones y productores paneleros con acompañamiento comercial para integración con Aliados comerciales.
1. Realización de formatos	No. de formatos realizados X 100	Formatos realizados
2. Contenido Cartilla componente Comercial	Contenido cartillas componente Comercial	Documento Comercial
3. Caracterización organizaciones	No. de visitas de caracterización de organizaciones realizadas X 100	18 visitas para caracterización de organizaciones
4. Caracterización Centros de Acopio. Visitas componente comercial.	No. de visitas de caracterización Centros de Acopio realizadas X 100	12 visitas a centros de acopio en los 4 municipios.
5. Acompañamiento y Seguimiento a firma del convenio Aliado comercial	No. de reuniones de Acompañamiento y Seguimiento a firma con Aliado Comercial realizadas X 100	5 reuniones de Acompañamiento y Seguimiento a firma con Aliado Comercial.
6. Definición de perfiles de clientes para dar a conocer a los productores exigencias del mercado.	No. de perfiles de clientes realizados X 100	2 perfiles de clientes
7. Normatividad comercial y requisitos para la comercialización de la panela, Requisitos exigidos por el Aliado Comercial	No. de asesorías en Normatividad comercial y requisitos para la comercialización de la panela realizadas X 100	86 asesorías en Normatividad comercial y requisitos para la comercialización de la panela
8. Costos de la actividad panelera y logística comercial, empaque, embalajes, cuota de fomento.	No. de asesorías en Costos de la actividad panelera y logística comercial, empaque, embalajes, cuota de fomento. Realizadas X 100	86 asesorías en Costos de la actividad panelera y logística comercial, empaque, embalajes, cuota de fomento.

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
9. Estandarización de procesos, control de calidad de la panela.	No. de asesorías en Estandarización de procesos, control de calidad realizadas X 100	86 asesorías en Estandarización de procesos, control de calidad de la panela.
10. Comercialización, mercadeo, publicidad y promoción al consumo de la panela, formas de negociación.	No. de asesorías Comercialización, mercadeo, publicidad y promoción al consumo realizadas X 100	86 asesorías en Comercialización, mercadeo, publicidad y promoción al consumo de la panela, formas de negociación.
11. Rueda de Negocios	Rueda de negocios realizada	1 Rueda de Negocios
12. Entrega de muselinas	No de muselinas entregadas a las Unidades productivas	25 muselinas entregadas

- COMPONENTE AMBIENTAL**

Tabla 6. Transformación lograda-Componente Ambiental.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
Acompañamiento para gestión ambiental en la Unidad Productiva, que garantice una producción de panela sostenible	No. de productores paneleros con Acompañamiento ambiental para una gestión sostenible en la producción de panela. asistidos X 100 700 productores totales	700 productores paneleros con Acompañamiento ambiental para una gestión sostenible en la producción de panela.
1. Contenido Cartilla componente Ambiental	Contenido cartillas componente Ambiental	Documento Ambiental
2. Preparación de material para capacitaciones	Gestión Documental	Material preparado
3. Elaboración de documento para auto formulación del PMA de la finca	Plan de Manejo Ambiental	Plan de Manejo Ambiental
4. Manejo de residuos sólidos (empaques de agro insumos)	No. de demostraciones de método en empaques de agro insumos realizadas X 100	86 demostraciones de método en Manejo de residuos sólidos (empaques de agro insumos)
5. Manejo de residuos sólidos (envases de lubricantes)	No. de demostraciones de método en envases de lubricantes realizadas X 100	86 demostraciones de método en Manejo de residuos sólidos (envases de lubricantes)
6. Manejo de residuos sólidos (empaques desechados de panela)	No. de demostraciones de método en empaques desechados de panela realizadas X 100	86 demostraciones de método en Manejo de residuos sólidos (empaques desechados de panela)
7. Manejo de residuos sólidos (residuos de la prelimpieza y limpieza del jugo (cachaza))	No. de demostraciones de método en residuos de la prelimpieza y limpieza del jugo realizadas X 100	86 demostraciones de método en Manejo de residuos sólidos (residuos de la prelimpieza limpieza del jugo (cachaza))
8. Establecimiento de huertos leñeros en la finca	No. de demostraciones de método en huertos leñeros en la finca realizadas X 100	86 demostraciones de método Establecimiento de huertos leñeros en la finca
9. Gestión institucional transversal	No. de proyectos ambientales gestionados X 100	Gestiones de proyectos ambientales.
10. Entrega de sistemas de manejo de	No. de sistemas de manejo de aguas	25 unidades productivas con entrega de

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
Aguas Dulces	dulces entregados X 100	sistemas de manejo de aguas dulces

● **COMPONENTE GESTIÓN DEL RIESGO**

Tabla 7. Transformación lograda-Componente Gestión del Riesgo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
Identificación y acompañamiento a la gestión de riesgos dentro de la unidad productiva y externamente que afecten a los productores paneleros.	No. de productores paneleros asistidos X 100 700 productores totales	700 productores paneleros con identificación y acompañamiento en la gestión del riesgo.
1. Contenido Cartilla componente Gestión del Riesgo	Contenido cartillas componente Gestión del Riesgo	Documento Gestión del Riesgo
2. Preparación de material para capacitaciones de acuerdo al ABC de la gestión del riesgo	Gestión Documental	Material preparado
3. Reuniones de socialización del componente de gestión del riesgo con alcaldía municipal y oficina de gestión del riesgo de desastres en los 4 municipios para concertar apoyo municipal	No. de reuniones socialización del componente de gestión del riesgo realizadas X 100	4 reuniones de socialización del componente de gestión del riesgo con alcaldía municipal y oficina de gestión del riesgo de desastres en los 4 municipios para concertar apoyo municipal
4. Socialización del diagnóstico de las condiciones de amenaza y riesgo de las actividades y zonas objeto del proyecto	No. de socializaciones del diagnóstico de las condiciones de amenaza y riesgo de las actividades realizadas X 100	86 socializaciones del diagnóstico de las condiciones de amenaza y riesgo de las actividades y zonas objeto del proyecto
5. Visitas de reconocimiento y acompañamiento técnico	No. de visitas de reconocimiento y acompañamiento técnico realizadas X 100	86 visitas de reconocimiento y acompañamiento técnico
6. Cambio climático y adaptación al cambio climático	No. de capacitaciones Cambio climático y adaptación al cambio climático realizadas X 100	86 capacitaciones en Cambio climático y adaptación al cambio climático.
7. Gestión del riesgo de desastres y medidas para la reducción del riesgo	No. de capacitaciones Gestión del riesgo de desastres realizadas X 100	86 capacitaciones en Gestión del riesgo de desastres
8. Mejoramiento tecnológico de procesos de producción y beneficio de la panela	No. de capacitaciones para el Mejoramiento tecnológico de procesos de producción y beneficio de la panela realizadas X 100	86 capacitaciones en Mejoramiento tecnológico de procesos de producción y beneficio de la panela
9. Capacitación en Buenas Prácticas Agrícolas y ambientales y Producción más limpia	No. de capacitaciones en Buenas Prácticas Agrícolas y ambientales y Producción más limpia realizadas X 100	86 capacitaciones totales
10. Principios básicos para la atención de emergencias y desastres	No. de capacitaciones de los Principios básicos para la atención de emergencias y desastres realizadas X 100	86 capacitaciones en Principios básicos para la atención de emergencias y desastres

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	INDICADOR	META
11. Diseño, instalación y manejo de sistemas de riego para cultivos	No. de capacitaciones en Diseño, instalación y manejo de sistemas de riego para cultivos realizadas X 100	86 capacitaciones en Diseño, instalación y manejo de sistemas de riego para cultivos

b. LOGROS ESPECÍFICOS

Mejoramiento de la competitividad del subsector panelero en el Departamento de Cauca, desde el cumplimiento al 100% de los 5 objetivos específicos, **i)** Incremento de la productividad en los cultivos de caña en un 10%, mediante la entrega de insumos orgánicos y acompañamiento a la producción agrícola; **ii)** Fortalecimiento de las capacidades organizativas de los productores a través del mejoramiento, mantenimiento, ajuste y optimización de procesos; **iii)** Acompañamiento para gestión ambiental en las Unidades Productivas que garantizan una producción de panela sostenible; **iv)** Acompañamiento comercial para la integración de productores con Aliados Comerciales que permitan la inserción de sus productos en nuevos mercados; y; **v)** Identificación y acompañamiento a la gestión de riesgos dentro de la unidad productiva y externamente que afecten a los productores paneleros.

c. LOGROS NO ALCANZADOS

Los objetivos propuestos del proyecto se llevaron a cabalidad, sin embargo es necesario continuar en el proceso de mejoramiento de las Unidades Productivas, que actualmente realizan una producción de manera muy artesanal, se requiere de realizar el total de adecuaciones e implementaciones que se requieren en las 700 unidades productoras de panela beneficiarias del proyecto, para dar un cumplimiento sanitario de la producción de panela y así generar un producto de mejor calidad que les permita acceder a nuevos mercados. El gremio panelero seguirá trabajando para la consecución de recursos que permitan dar continuidad al proceso iniciado en este proyecto.

d. PERSPECTIVAS A FUTURO

- i) Realizar la gestión de proyectos que beneficien a los productores paneleros de los municipios de Caldon, Popayán, Cajibío y El Tambo, continuando así con el proceso de fortalecimiento Técnico, Social, Comercial, Ambiental y de Gestión del Riesgo.
- ii) Integrar a las organizaciones paneleras participantes del proyecto al proceso de núcleos productivos del Departamento, que le permitirán seguir en el proceso de mejoramiento de capacidades comerciales.
- iii) Continuar con el trabajo de fortalecimiento organizacional y técnico de las asociaciones y productores paneleros, en el territorio, coadyuvando a fortalecer su modelo productivo.

4 APRENDIZAJES Y POTENCIAL DE RÉPLICA

a. APRENDIENDO DE LOS FRACASOS

	Estrategia Gestión del Conocimiento Lecciones Aprendidas – Buenas Prácticas	Código:	2-CVC-F-03
		Versión:	1.1
		Fecha:	oct-2018

Las actividades realizadas en el marco del proyecto permitieron que los productores paneleros de los 4 municipios seleccionados aprendieran de un proceso de producción más tecnificado y alineado a la normatividad, es importante en futuros procesos incluir el aspecto de gobernanza en este territorio, que permita la complementariedad de las acciones que desarrollan desde otras entidades con diferentes fondos de inversión con recursos públicos y que permitan la inclusión de las conclusiones de los diferentes proyectos en la planificación municipal y departamental.

b. ELEMENTOS CLAVE QUE OTROS ACTORES DEBEN TENER EN CUENTA

i) Fortalecer la inclusión desde la Fase I del proyecto la participación ciudadana, que permita de la formulación la inclusión de un proceso complementario en su actividad productiva. ii) Incluir en el acompañamiento técnico, las implementaciones como adecuaciones de la planta física y dotación de equipos. iii) Realizar integración con los demás actores que estén en territorio ejecutando actividades alineadas al proyecto. iv) Trabajar en el mejoramiento de la comunicación entre actores participantes del proyecto y otras entidades estatales que contribuyan al mejoramiento del Sector.

c. RELEVANCIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN COLOMBIA Y OTROS PAÍSES

Apoyar el mejoramiento de la competitividad de pequeños productores, con el aumento de productividad y mejoramiento de calidad de los productos que se ofrecen, permiten que en una región se realice una reactivación económica que permita el mejoramiento de la calidad de vida en zonas rurales de nuestro país.

d. CAPACIDAD DE RÉPLICA DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS

El proyecto permitió generar el conocimiento en los productores paneleros, de la tecnificación, de las prácticas en cultivo y proceso que mejoran sus rendimientos de producción, de cómo realizar una producción con el cumplimiento normativo, en mejoramiento de capacidades organizativas y comerciales, en cómo realizar una producción sostenible e incluir la gestión de riesgo tanto en sus vidas cotidianas como en la actividad productiva, mediante ejercicios demostrativos que les permite realizar la réplica y continuar la aplicación del conocimiento adquirido.

e. ENTIDADES A LAS QUE LES PUEDE INTERESAR ESTA INFORMACIÓN

- Alcaldías municipales de Popayán, El Tambo, Cajibío y Caldon, en el Departamento de Cauca.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)
- Gobernación de Cauca.
- Corporación Autónoma de Cauca (CRC).
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)
- Agencia de Desarrollo Rural (ADR)
- Academia
- ONG del sector rural
- Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA